

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 52-029625

(43)Date of publication of application : 05.03.1977

(51)Int.Cl.

F16L 21/08

(21)Application number : 50-106318

(71)Applicant : KUBOTA LTD

(22)Date of filing : 01.09.1975

(72)Inventor : KOSHO KENJI

(54) CONSTRUCTION FOR PIPE JOINT

(57)Abstract:

PURPOSE: Devised is an anti-vibration type pipe joint capable enough to be free from any leakage of gas or water, and to display a strong airtight, or gas tight capability.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

CONSTRUCTION FOR PIPE JOINT

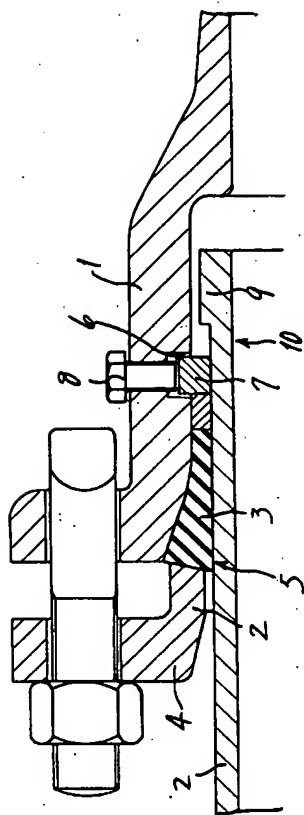
Patent Number: JP52029625
Publication date: 1977-03-05
Inventor(s): KOSHO KENJI
Applicant(s): KUBOTA LTD
Requested Patent: ☐ JP52029625
Application Number: JP19750106318 19750901
Priority Number(s):
IPC Classification: F16L21/08
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

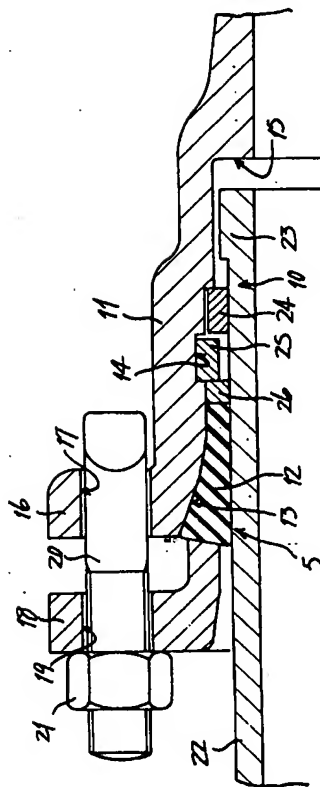
PURPOSE:Devised is an anti-vibration type pipe joint capable enough to be free from any leakage of gas or water, and to display a strong airtight, or gas tight capability.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

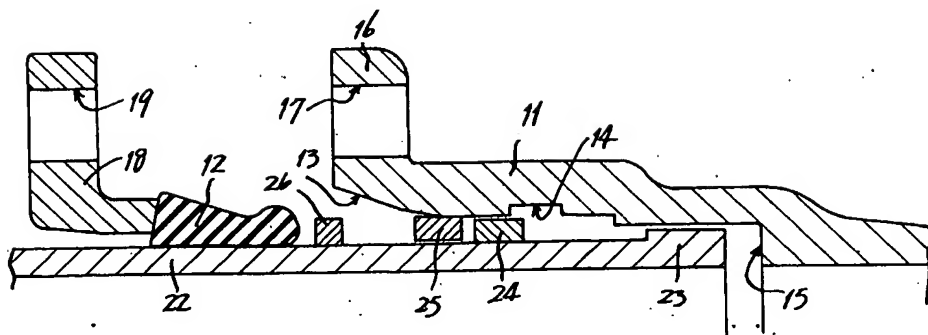
第1圖



第2圖



第3圖





特 許 願 書 4 号 特 許 願 書

昭和50年9月1日

特許庁長官殿

1. 発明の名称

管継手構造

2. 発明者

住所 兵庫県尼崎市大浜町2丁目26番地
久保田鉄工株式会社 武庫川製造所内
氏名 古庄 健 次

3. 特許出願人

住所 大阪府大阪市淀川区船場町1丁目22番地
名称 (105) 久保田鉄工株式会社
代表者 廣 慶 太郎

4. 代理人

住所 〒550 大阪府大阪市西区阿波野町1丁目11番地
アミノビル 電話大阪 06 (552) 6085 (代)
氏名 (6869) 弁護士 森 本 義 弘

5. 添付書類の目録

- (1) 明 細 書 1通 (4) 原 告 調 査 1通
(2) 図 面 2通
(3) 費 任 状 1通

明 細 書

1. 発明の名称

管継手構造

2. 特許請求の範囲

受口と挿口との間に圧嵌されたパッキンから成るシール部と、挿口の受口からの抜出しを阻止するロック部とを有する管継手において、前記ロック部を、挿口先端の突部と、挿口に外嵌されて前記突部に係合可能な第1のロックリングと、受口内周面に形成したロックリング溝内に嵌合し得る第2のロックリングとから構成され、かつロックリング溝に係合した状態で前記第1のロックリングに係合可能な第2のロックリングとから構成したものを特徴とする管継手構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は管継手構造に関し、特に可脱性と密封防止機能を合わせ持つ耐漏形管継手構造に関するものである。

一般に耐漏管継手構造は、第1図に示す如く、互に挿脱される管の受口(1)と挿口(2)との間に水密

⑨ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 52-29625

⑬公開日 昭52.(1977) 3.5

⑭特願昭 50-106318

⑯出願日 昭52.(1977) 9.1

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

650226

⑫日本分類

65 A511

⑬Int.Cl?

F16L 21/08

的に介装されたパッキン(3)と、該パッキンを押圧して受口(1)と挿口(2)との間に圧嵌する押部(4)とから成るシール部(5)を有すると共に、受口(1)内周面に形成されたロックリング溝(6)内のロックリング(7)を受口(1)の外側からロックボルト(8)により押圧して挿口(2)に外嵌させ、このロックリング(7)と挿口先端突部(9)との係合により挿口(2)の受口(1)からの抜出しを阻止する様に構成されたロック部(10)を有している。しかしながら、前記ロック部(10)は、前記シール部(5)においてパッキン(3)を押部(4)により押圧する関係上、シール部(5)よりも挿口(2)先端部(9)に設けられているので、ロックボルト(8)の嵌合部から管内流体の洩れを生ずる虞れがあり、特にガス等の気体の場合には大きな問題となる。

そこで、本発明はガス用又は水運用の耐漏管継手として用いてガス洩れ又は水洩れを生じる虞れが全くなく、かつ強力な気密機能を発揮せしめ得る耐漏形管継手構造を提供しようとするのである。

以下、本発明の実施例を第2図に基づいて説



明する。00は受口で、該受口の先端部内周面には外嵌かぎのテーパを有してシール用パッキン02の位置決め用嵌当テーパ面03が形成され、その奥側に環状のロックリング溝04が形成され、また受口00の最奥端には弾口嵌当環面05が形成されている。06は受口00の先端に形成された締付用フランジで、その両方向嵌当部07に締付用T型ボルト08の押圧力が穿設されている。09は前記パッキン02を押圧する押板で、前記締付用フランジ06の締付穴07に対応する締付穴08が穿設されており、これら両締付穴08にわたって穿通した締付用T型ボルト08とナット09により押板09を介して前記パッキン02を嵌当テーパ面03と弾口外周面05に向けて押圧し、受口弾口間の気密を保持する構成してあり、これらパッキン02と押板09とによりシール部01が構成されている。02は弾口であり、02は弾口先端外側に設けられた突部で、該突部02は次に述べる各ロックリングと共にロック部03を構成している。すなわち、02は弾口02の外嵌された第1のロックリングであって、前記弾口先端突部02に係合可能



のロックリング02を、順次その先端部から挿入しておき、この弾口02を受口00内に挿入する。次に、第1のロックリング02を弾口02先端部へ押し込む。第2のロックリング02は受口00内へ押し込むことにより受口00の位置決め用嵌当テーパ面03を経てその嵌当付勢力に依りて嵌当されながらロックリング溝04位置に至り、その嵌当付勢力によってロックリング溝04内に嵌入係合する。以後、バックアップリング02、パッキン02を押し込んだ後、押板09と受口の締付フランジ06とをT型ボルト08とナット09とにより締付することによりパッキン02に押圧力が作用し、この部分がシールされて気密が完了する。

以上詳述した様に、本発明気密手締結は弾口嵌止め用ロック部を、弾口先端の突部と、弾口に外嵌されて前記突部に係合可能な第1のロックリングと、受口内周面に形成したロックリング溝内に嵌入係合すべく嵌当付勢力をもって形成されかつロックリング溝に係合した状態で前記第1のロックリングに係合可能な第2のロックリングとから

特開 0552-29625(2)

である。02は前記各ロックリング溝04内に嵌入係合すべく嵌当付勢力をもって形成された1つ側の第2のロックリングであって、ロックリング溝04に係合した状態で前記第1のロックリング02に係合可能である。前記第1のロックリング02も、弾口先端突部02を越えて弾口外周面05に外嵌できる様に1つ側に形成され、該突部02に嵌当付勢力をもって形成されている。かくして弾口02の抜け出しは、突部02が第1のロックリング02を介してロックリング溝04内に嵌入係合している第2のロックリング02に係合することにより阻止される。また、突部02が第1のロックリング02と弾口嵌当環面05との間で所定距離移動できる様に両者02間面に所定の間隙を設けてあるため、締結時に該突部02の動きに追随する受口弾口02の相対移動を許すことができ、かつ最終的な抜け出しは勿論阻止され、よって耐震性能をもつのである。

受口00と弾口02との嵌合にあたっては、第1の図に示す様に、弾口02に押板09、パッキン02、バックアップリング02、第2のロックリング02、第1



図るので、従来の様なロックボルトや、受口に穿設されるロックボルト用ねじ穴を無くして、受口からの弾口の抜け出しを阻止することができ、従ってガス洩れ、水洩れ等を生じる恐れが全くない。また、特許権を侵害せず、特に洩れが原因となるガス用の高圧手締結として極めて効果的であり、しかもシール効果、耐震の可視性、脱脱防止機能も一般の耐震形気密手締結に比して劣ることがない。

4. 図面の簡単な説明

第1図は一般の耐震形気密手締結の概略図、第2図は本発明気密手締結の概略断面図、第3図は嵌合時の中間状態を示す概略断面図である。

01…シール部、02…ロック部、03…受口、04…パッキン、05…嵌当テーパ面、06…ロックリング溝、07…弾口嵌当環面、08…締付用フランジ、09…押板、10…締付用T型ボルト、11…弾口、12…弾口先端突部、13…第1のロックリング、14…第2のロックリング

代理人 森 本 義 弘

